

## Catálogo de los carídeos marinos (Crustacea, Decapoda, Caridea) de las aguas someras de Cuba.

### *Catalogue of the Cuba marine shallow waters carideans (Crustacea, Decapoda, Caridea).*

Juan C. Martínez-Iglesias \*, Alberto Carvacho \*\* y Rubén Ríos \*\*\*

\* Instituto de Oceanología. Ave. 1ª 18406 e/ 184 y 186, Playa, 12100, La Habana, Cuba.

\*\* SINERGOS, Casilla 1282, Valdivia, Chile.

\*\*\* Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada.- Apartado 2732, Ensenada, B. C. México.

#### Resumen

Se presenta el catálogo de las especies marinas de Carídeos de las aguas someras de Cuba, que incluye a 89 especies y 31 géneros que pertenecen a 8 familias. Cinco especies se registran por primera vez para la plataforma insular cubana: *Gnathophylloides mineri* Schmitt, *Salmoneus arubae* Schmitt, *Hippolyte zostericola* (Smith), *Thor floridanus* Kingsley y *Processa* sp. Además, se brinda información sobre el número y sexo de los ejemplares, así como de los habitats y localidades encontradas en los ecosistemas del archipiélago marino de Cuba.

#### Abstract

A catalogue of the marine species of the Infraorder Caridea from the shallow waters from Cuba is presented. This inventory includes 89 caridean species belonging to 8 families (31 genera). Five caridean species are found for the first time in the Cuban marine shelf: *Gnathophylloides mineri* Schmitt, *Salmoneus arubae* Schmitt, *Hippolyte zostericola* (Smith), *Thor floridanus* Kingsley and *Processa* sp. Information concerning number and sex of the specimens, and its localities on the Cuban coast, is given.

**Palabras clave:** Sistemática, decápodos carídeos, plataforma marina de Cuba.

**Key words:** Systematic, decapod carideans, marine Cuban shelf.

## INTRODUCCIÓN

En Las Antillas se han realizado numerosos trabajos que han actualizado los conocimientos sobre aspectos taxonómicos, sistemáticos y zoogeográficos de los decápodos carídeos. El trabajo más notable es el de CHACE (1972), que brinda un catálogo y una amplia información que incluye claves de identificación, descripciones de especies nuevas, etc. de los carídeos antillanos. Otros estudios importantes en esta zona del Atlántico Occidental son los de LEMAÎTRE (1984) en Bahamas; HENDRIX (1971) y ABELE Y KIM (1986) en Florida; CARVACHO en Guadalupe (1979) y Martinica (1982); RODRÍGUEZ (1980) en Venezuela; SCHMITT en las Antillas Holandesas (1924a y 1936), BARBADOS (1924b), Puerto Rico (1935), etc.

En Cuba se han publicado algunos trabajos sobre la sistemática de los crustáceos decápodos carídeos (MARTÍNEZ-IGLESIAS, 1986; MARTÍNEZ-IGLESIAS Y CARVACHO, 1991;

MARTÍNEZ-IGLESIAS, GÓMEZ, CARVACHO Y RÍOS, 1993; MARTÍNEZ-IGLESIAS, RÍOS Y CARVACHO EN PRENSA; MARTÍNEZ-IGLESIAS Y RÍOS en prensa *a* y *b*) dando a conocer algunos inventarios, la descripción de una especie nueva para la ciencia y la identificación de nuevos registros para la plataforma marina cubana. También se ha realizado un trabajo de evaluación ecológica, que incluye a los carídeos, en el Golfo de Batabanó (MARTÍNEZ-IGLESIAS, Y ALCOLADO, 1990).

Este trabajo tiene por objetivo brindar el catálogo de los carídeos marinos de las aguas someras de Cuba que han sido señaladas por diferentes autores, así como dar a conocer algunas especies que se registran por primera vez para la plataforma insular cubana.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Material estudiado e información de cada una de las especies

Este trabajo tiene como base informativa general los trabajos de los autores mencionados con anterioridad y la revisión del material depositado en las colecciones del Instituto de Oceanología, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, además de algunos resultados inéditos, obtenidos de las investigaciones ecológicas en la plataforma marina de Cuba.

En este catálogo se incluyen para cada una de las especies, los siguientes aspectos:

“Referencias”, abreviado “Ref.”: Se señala la fuente de una o dos referencias, que en lo posible, contengan las descripciones, diagnosis y figuras que faciliten la identificación correcta de la especie. “Cita”: Se consigna una cita bibliográfica que registra a la especie para la plataforma marina cubana. “Material examinado”: Se brinda el número de los ejemplares identificados por sexos así como la localidad donde ha sido colectada la especie en Cuba. “Habitat”: Sólo se señala cuando ha sido observado en los ecosistemas marinos cubanos. Se incluyen tipos de fondos, presencia o no de vegetación, eventual relación con otros invertebrados marinos y profundidad.

En “Material examinado”, abreviado “Mat.” se utiliza la simbología siguiente: *ma* para los machos, *he* para las hembras y *hov* para las hembras ovígeras. Además algunas de las localidades tienen las abreviaturas siguientes: AJG: Arrecife Cayo Juan García; ACC: Arrecife Cayo Cantiles; ADP: Arrecife Diego Pérez. Estos arrecifes costeros se localizan en el borde de la plataforma del Golfo de Batabanó, región SW de Cuba; ASC: Archipiélago Sabana-Camagüey, se extiende desde la Bahía de Cárdenas hasta la Bahía de Nuevitas (región NE de Cuba). El Golfo de Batabanó, SW de Cuba, se abrevia con GB.

### Consideraciones taxonómicas

El ordenamiento de las especies no necesariamente refleja una disposición de las relaciones filogenéticas del infraorden Caridea. Se sigue el sistema de clasificación para los carídeos de CHACE (1992).

Es necesario señalar que se incluye tentativamente a la familia Anchistioididae Borra-daile, 1915 y al género *Anchistioides* Paulson, 1875, de acuerdo a las observaciones de CHACE Y BRUCE (1993). La especie *Anchistioides antiguensis* (Schmitt, 1924) ha sido iden-

tificada para el Atlántico Occidental por HOLTHUIS (1951a), WILLIAMS (1984), MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986) y otros. Sin embargo, CHACE Y BRUCE (1993) no señalan a esta región geográfica en la distribución de la familia. Estos autores comentan la persistente incertidumbre acerca de la validez y variabilidad de las especies nominales de *Anchistiodes*.

La especie *Alpheus heterochaelis* Say, 1818 ha sido señalada en el Golfo de Batabanó por MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986) y en la Bahía de Cárdenas (inédito), pero a la luz del trabajo de CHRISTOFFERSEN (1984) muchos de los registros de esta especie pudieran pertenecer en realidad a cualquiera de las otras tres especies que este autor considera como exclusivas de ambientes estuarinos en el Atlántico Occidental (*A. estuariensis* Christoffersen, 1984, *A. pontederiae* Rochebrune, 1883 y *A. chacei* Carvacho, 1979). De acuerdo a su distribución geográfica conocida (desde Carolina del Norte hasta el Estado de Paraíba, Brasil), es muy probable que habite en las aguas de la plataforma marina de Cuba. Desafortunadamente el material de esta especie no pudo ser recuperado en las colecciones del Instituto de Oceanología y necesita ser confirmada en futuros muestreos.

## RESULTADOS

Se registraron un total de 89 especies de crustáceos decápodos carídeos en la plataforma marina de Cuba, que pertenecen a 31 géneros y 8 familias: Pasiphaeidae (un género, 2 especies), Bresiliidae (2 géneros, 2 especies), Gnathophyllidae (2 géneros, 2 especies), Palaemonidae (7 géneros, 16 especies), Anchistioididae (un género, una especie), Alpheidae (8 géneros, 46 especies), Hippolytidae (7 géneros, 13 especies) y Processidae (3 géneros, 7 especies).

### Nuevos registros de crustáceos decápodos carídeos

Cinco especies se señalan por primera vez para la plataforma marina de Cuba:

- 1- *Gnathophylloides mineri* Schmitt, 1933
- 2- *Salmoneus arubae* Schmitt, 1936
- 3- *Hippolyte zostericola* (Smith, 1873)
- 4- *Thor floridanus* Kingsley, 1878
- 5- *Processa* sp (probable especie nueva en estudio)

La revisión de los trabajos de CROSNIER Y FOREST (1966), CHACE (1972, 1976), CHRISTOFFERSEN (1979, 1984), RODRÍGUEZ (1980), GORE (1981), KNOWLTON Y KELLER (1983, 1985), DARDEAU (1984), WILLIAMS (1984), ABELE Y KIM (1986) (citando algunas investigaciones) señalan una cantidad apreciable de carídeos en la Florida, Las Antillas y el Caribe, que aún no han sido registradas en la plataforma marina de Cuba. CHACE (1972) sugiere que Cuba y Trinidad parecen tener faunas transicionales, aunque no demostrado, y que podría ser una de las causas de una relativa pobreza de la riqueza de especies de carídeos en la mayor de Las Antillas. No obstante, la cantidad de especies en este catálogo refleja, a nuestro juicio, un inventario importante en número de especies de los carídeos antillanos y caribeños que habitan en Cuba. Debemos señalar que la plataforma marina cubana es la más extensa de Las Antillas y por ello debe contar, con una mayor variedad de habitats que posibiliten una gran diversidad de especies. Consideramos que se

debe continuar con el esfuerzo de investigación que aporte nuevos registros de carídeos a este inventario y cuando se tenga una información más completa de los carídeos, debe realizarse un análisis de la distribución de las especies en esta región del Caribe, en particular las que presentan sus límites de distribución en esta zona caribeña, por la repercusión, no sólo local sino también regional, de los posibles impactos ecológicos en estas poblaciones, que podrían encontrarse en sus límites ecológicos. Este análisis no es objetivo de este trabajo, aunque debe ser tratado en el futuro.

### Catálogo de los carídeos marinos registrados en las aguas someras de Cuba

(Nota: La referencia MARTÍNEZ-IGLESIAS *ET AL.* (1993) se abrevia como MI).

Orden Decapoda Latreille, 1803.

Suborden Pleocyemata Burkenroad, 1963.

Infraorden Caridea Dana, 1852

1-*Leptochela* (*Leptochela*) *serratorbita* Bate, 1888. Ref: CHACE (1976: 36, figs. 29-31); WILLIAMS (1984: 58, fig. 38). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 3 ma, 1 he, 2 hov. Localidad: GB; Bahía de Cárdenas (NW de Cuba). Habitat: Fondo rocoso de macrolaguna, poblado de corales, esponjas y gorgonáceos; fondos fangosos con y sin vegetación de *Thalassia testudinum* y algas verdes. Profundidad: 4-9 m.

2-*Leptochela* (*Proboloura*) *carinata* Ortmann, 1893. Ref: CHACE (1976: 45, figs. 35-37); WILLIAMS (1984: 59, fig. 39). Cita: MI. Mat: 1 hov. Localidad: ADP (GB). Habitat: Arrecife coralino, pendiente externa. Profundidad: 10 m.

3-*Pseudocheles* *chacei* Kensley, 1983. Ref: KENSLEY (1983: 22, figs. 18-22). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS *ET AL.* (1993). Mat: 1 he. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 20 m.

4-*Discias serratiostris* Lebour, 1949. Ref: KENSLEY (1983: 15, figs. 13, 14). Cita: MI. Mat: 2 ma, 1 he, 1 hov. Localidad: ADP; AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino, criptofaunal, asociada a las piedras del fondo. Profundidad: 20 m.

5-*Gnathophyllum americanum* Guérin-Méneville, 1855. Ref: MANNING (1963: 58, figs. 5, 6). Cita: GUÉRIN-MÉNEVILLE (1855). Mat: 1 ma. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino, asociada a una esponja. Profundidad: 20 m.

6-*Gnathophylloides mineri* Schmitt, 1933. Ref: SCHMITT (1935: 167, 168 fig. 31); RODRÍGUEZ (1980: 129, 105, fig. 37a-c). Cita: Presente catálogo. Mat: 5 ma, 7 he, 6 hov. Localidad: Costa NW de Cuba, Ciudad de La Habana (Rada del Instituto de Oceanología). Habitat: Fondo arenofangoso con vegetación dispersa de *T. testudinum*, asociada con el erizo *Lytechinus variegatus*.

7-*Brachycarpus biunguiculatus* (Lucas, 1846). Ref: HOLTHUIS (1952: 3, lám. 1, figs. a-q); RODRÍGUEZ (1980: 96, 101 fig. 30a-c). Cita: HOLTHUIS (1952). Mat: 4 ma, 1 hov. Localidad: AJG (GB); ASC: NE Canal de los Barcos, N de Boca Chica. Habitat: En la meseta y la pendiente externa del arrecife coralino; ambiente de macrolaguna con fondos arenofangosos con vegetación. Profundidad: 1-5 m.

8-*Leander tenuicornis* (Say, 1818). Ref: HOLTHUIS (1952: 155, lám. 41, figs. a-g, lám. 42, figs. a-f); RODRÍGUEZ (1980: 125, 104 fig. 35). Cita: HOLTHUIS (1952). Mat: 11 ma, 1 he, 8 hov. Localidad: ACC (GB); macrolaguna del GB; Golfo de Ana María y Guacanayabo (SE

de Cuba); Bahía de Cárdenas (NW de Cuba); ASC: NW de la Bahía de Sta. Clara, SW de Cayo Fragoso, Punta Pájaros y NE Canal de los Barcos; Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: Fondo fangoso con vegetación de *T. testudinum* y algas verdes con predominio de *Anadyomene stellata*; en la laguna y la pendiente externa del arrecife coralino; fondos arenofangosos con vegetación; en ocasiones flotando en *Sargassum* sp. Profundidad: 1-8 m.

9-*Leander paulensis* Ortmann, 1897. Ref: MANNING (1961: 525); ABELE Y KIM (1986: 13, 154, 163 a-d). Cita: MI. Mat: 5 ma, 4 he, 2 hov. Localidad: Golfo de Ana María y Guacanayabo (SE de Cuba); Ensenada de la Broa (GB): Tarará, Provincia de Ciudad de La Habana (NW de Cuba); ASC: S Cayo Cinco Leguas y Bahía de Buenavista. Habitat: En aguas de poca circulación y fondos fangosos, con o sin vegetación; fondos arenosos con cabezos dispersos de corales.

10-*Palaemon northropi* (Rankin, 1898). Ref: Holthuis (1952: 192, lám. 47, figs. a-l). Cita: MI. Mat: 6 ma. Localidad: Ensenada de La Broa (GB). Habitat: Fondo fangoso con vegetación.

11-*Periclimenaeus ascidiarum* Holthuis, 1951. Ref: HOLTHUIS (1951a: 80, lám. 22, figs. g-l, lám. 23, figs. a-i). Cita: MI. Mat: 2 he, 1 hov. Localidad: AJG, ACC y ADP (GB). Habitat: En la meseta y pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 1-15 m.

12-*Periclimenaeus atlanticus* (Rathbun, 1901). Ref: HOLTHUIS (1951a: 83, lám. 24, figs. a-p). Cita: MI. Mat: 2 ma, 1 he. Localidad: ADP (GB). Habitat: En la laguna del arrecife coralino, en fondos arenofangosos con vegetación de *T. testudinum*.

13-*Periclimenaeus bredini* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 26, fig. 5 a-u). Cita: MI. Mat: 1 he. Localidad: Bahía de Vita (NE de Cuba). Habitat: En ambiente de bahía, fondo arenofangoso con vegetación de fanerógamas y algas verdes.

14-*Periclimenaeus caraibicus* Holthuis, 1951b. Ref: HOLTHUIS (1951a: 110, lám. 32, figs. h-j, lám. 34, figs. a-h). Cita: MI. Mat: 1 hov. Localidad: ACC (GB). Habitat: En la laguna del arrecife coralino, fondo arenofangoso con vegetación de *T. testudinum*.

15-*Periclimenes americanus* (Kingsley, 1878). Ref: HOLTHUIS (1951a: 60, lám. 18, figs. a-j, lám. 19, figs. a-e). Cita: HOLTHUIS (1951a). Mat: 125 ma, 41 he, 200 hov. Localidad: Bocas de Alonso, ACC, AJG, ADP (GB); macrolaguna del GB; ampliamente distribuida en el Archipiélago Sabana-Camaguey (ASC); Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: Fondos rocoso de macrolaguna con gorgonáceos, corales y esponjas, arenofangosos con vegetación; ambientes de arrecifes coralinos, bahías y aguas con poca circulación. Profundidad: 1-20 m.

16-*Periclimenes longicaudatus* (Stimpson, 1860). Ref: HOLTHUIS (1951a: 26, lám. 6, figs. a-m, lám. 8, fig. m). Cita: HOLTHUIS (1951a). Mat: 13 ma, 5 he, 12 hov. Localidad: AJG (GB); macrolaguna del GB; Golfo de Ana María y Guacanayabo (SE de Cuba); ASC: E Cayo Santa María, Bahía Buenavista, W Punta Alegre y Cayo Guillermo. Habitat: Fondo rocoso de macrolaguna con corales, esponjas y gorgonáceos, fondo arenofangoso cubierto de fanerógamas y algas verdes; fondo fangoso con y sin vegetación; en la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 1-20 m.

17-*Periclimenes pedersoni* Chace, 1958. Ref: CHACE (1958: 125, figs. 1-17). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 4 ma, 9 he, 15 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB); Bocas de Alonso y macrolaguna del GB; ASC: Bahía de Santa Clara. Habitat: Fondo rocoso de macrolaguna con gorgonáceos, esponjas y corales con escasa vegetación; fondo arenoso con escasa vegetación; en la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

18-*Periclimenes rathbunae* Schmitt, 1924. Ref: HOLTHUIS (1951a: 58, lám. 17). Cita: MI. Mat: 1 he. Localidad: ADP (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 10 m.

19-*Periclimenes yucatanicus* (Ives, 1891). Ref: HOLTHUIS (1951a: 38, lám. 10). Cita: MI. Mat: 1 he, 1 hov. Localidad: ACC, ADP (GB). Habitat: En la laguna y la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

20-*Pontonia margarita* Smith, 1869. Ref: HOLTHUIS (1951a: 137, lám. 43, 44). Cita: MI. Mat: 1 ma, 1 hov. Localidad: ADP (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 10 m.

21-*Pontonia mexicana* Guérin-Méneville, 1855. Ref: HOLTHUIS (1951a: 130, lám. 41). Cita: GUÉRIN-MÉNEVILLE (1855-1856). Mat: 2 he, 1 hov. Localidad: Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: En ambiente de bahía.

22-*Typton distinctus* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 49, figs. 13a-w, 14a-e). Cita: CHACE (1972). Mat: Ninguno. CHACE (1972) señala la localidad tipo de esta especie en Los Arroyos, Provincia de Pinar del Río, Cuba. Habitat: Chace (1972) consigna que esta especie fue encontrada asociada a una esponja.

23-*Anchistioides antiguensis* (Schmitt, 1924). Ref: WILLIAMS (1984: 78, fig. 52 a-h); MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986: 34, fig. 20). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 1 ma, 2 he, 1 hov. Localidad: ASC: Bahía de Santa Clara; ACC; macrolaguna del GB. Habitat: Fondo rocoso de macrolaguna con vegetación de *T. testudinum* y algas verdes con dominancia de *A. stellata*, poblado de gorgonáceos, corales y esponjas; en la laguna del arrecife coralino; fondo fangoso con escasa vegetación. Profundidad: 1-5 m.

24- *Alpheopsis labis* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 55, fig. 15a-s); MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986: 9, fig. 4A a-b). Cita: CHACE (1972). Mat: 30 ma, 1 he, 31 hov. Localidad: AJG (GB); macrolaguna del GB. Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino; fondos fangoarenosos con vegetación densa de *T. testudinum* y de *A. stellata*. Profundidad: 5-20 m.

25-*Alpheopsis trigonus* (Rathbun, 1901). Ref: RATHBUN (1901: 111, Fig. 21): *Jousseaumea trigona*. MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986: 11, fig. 4C a-b). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 4 hov. Localidad: Macrolaguna del GB. Habitat: Fondo rocoso de macrolaguna con gorgonáceos, corales y esponjas; fondos arenofangosos cubiertos de *T. testudinum* y *A. stellata*. Profundidad: 8-9 m.

26-*Alpheus amblyonyx* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 59, fig. 16a-y). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS ET AL. (1993). Mat: 10 ma, 11 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB); ASC: Cayo Pajonal del Sordo, Provincia de Villa Clara. Habitat: Arrecifes coralinos; fondos arenofangosos bajo piedras. Profundidad: Hasta 10 m.

27-*Alpheus armatus* Rathbun, 1901. Ref: RATHBUN (1901: 108, fig. 20a-b); KNOWLTON Y KELLER (1983: 359, fig. 4b). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS ET AL. (1993). Mat: 5 ma, 1 he. Localidad: AJG, ACC (GB); costa N de la provincia Ciudad de La Habana, NW de Cuba. Habitat: En la laguna y la pendiente externa del arrecife coralino; fondos arenofangosos bajo piedras. Profundidad: 3-20 m.

28-*Alpheus armillatus* H. Milne Edwards, 1837. Ref: HENDRIX (1971: 59, láms. 3, 4); RAY (1974: 75, figs. 51-53). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 12 ma, 3 he, 8 hov. Localidad:

AJG, ACC, ADP (GB); macrolaguna del GB; Vedado, Provincia Ciudad de La Habana (NW de Cuba); ASC: Bahía de Santa Clara; S de Cayo Guajaba; Bahía de Nuevitas. Bahía de Vita (NE de Cuba). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino; fondos de *T. testudinum* y algas verdes; bajo piedras y conchas. Profundidad: Hasta 14 m.

29-*Alpheus bahamensis* Rankin, 1898. Ref: RAY (1974: 77, figs. 54-69); RODRIGUEZ (1980: 142, fig. 40h-k). Cita: MARTINEZ-IGLESIAS ET AL. (1993). Mat: 5 ma, 2 hov. Localidad: AJG, ACC (GB). Habitat: Arrecifes coralinos, entre corales vivos o muertos, bajo piedras en las zonas de mareas y en el arrecife frontal. Profundidad: 1-2 m.

30-*Alpheus bouvieri* A. Milne Edwards, 1878. Ref: CROSNIER Y FOREST (1966: 273, fig. 22a-j); CHRISTOFFERSEN (1979: 303, figs. 2-5). Cita: CHRISTOFFERSEN (1979). Mat: 2 hov. Localidad: ASC: Playa La Jaula, Cayo Coco. Habitat: Fondo fangoso con escasa vegetación, ambiente de bahía.

31-*Alpheus candei* Guérin-Méneville, 1855. Ref: GUÉRIN-MÉNEVILLE (1855-1856: xix, lám. 2, figs. 9, 9a); COUTIÈRE (1910: 486, fig. 1). Cita: GUÉRIN-MÉNEVILLE (1855-1856). Mat: Ninguno. CHACE (1972) señala que al parecer sólo se conoce a esta especie de Cuba y la Florida. Habitat: No se conoce.

32-*Alpheus chacei* Carvacho, 1979. Ref: CARVACHO (1979: 455, figs. 4-6). Cita: MARTINEZ-IGLESIAS ET AL. (1993). Mat: 1 ma, 1 he, 1 hov. Localidad: Bahía de Cárdenas (NW de Cuba); Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: En ambiente de bahía. Profundidad: 2-4 m.

33-*Alpheus cristulifrons* Rathbun, 1900. Ref: CROSNIER Y FOREST (1966: 260, figs. 17, 18a-k); Ray (1974: 90, figs. 70, 71). Cita: MARTINEZ-IGLESIAS ET AL. (1993). Mat: 6 ma, 1 he, 3 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB). Habitat: En el complejo de la meseta y la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 1-20 m.

34-*Alpheus cylindricus* Kingsley, 1878. Ref: CROSNIER Y FOREST (1966: 257, fig. 16a-h); Ray (1974: 92, figs. 72-78). Cita: MARTINEZ-IGLESIAS ET AL. (1993). Mat: 1 ma, 1 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino, entre corales y piedras del fondo. Profundidad: Hasta 20 m.

35-*Alpheus estuariensis* Christoffersen, 1984. Ref: CHRISTOFFERSEN (1984: 191, figs. 1, 2); Abele y Kim (1986: 18, 198, 211 h-j). Cita: CHRISTOFFERSEN (1984). Mat: 1 hov. Localidad: Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: Ambiente de bahía, en fondos fangosos.

36-*Alpheus floridanus* Gibbes, 1850. Ref: HENDRIX (1971: 75, láms. 6, 7); RAY (1974: 98, figs. 79-84). Cita: CHACE (1972). Mat: 33 ma, 10 he, 14 hov. Localidad: AJG, ACC (GB); Bahía de Cárdenas (NW de Cuba); ASC: S de Cayo Frago; Cayo Levisa; S de de Cayo Guajaba; Bahía de Nuevitas. Bahía de Vita (NE de Cuba). Habitat: Ambiente estuarino, laguna costera y bahía, en sustratos fangosos y arefangosos con y sin vegetación; en la laguna del arrecife coralino. Profundidad: 3-5 m.

37-*Alpheus formosus* Gibbes, 1850. Ref: HENDRIX (1971: 83, láms. 8, 9); RAY (1974: 104, figs. 85-88). Cita: RATHBUN (1901). Mat: 1 ma, 1 hov. Localidad: AJG, ADP (GB). Habitat: En la laguna del arrecife coralino. Profundidad: 3-4 m.

38-*Alpheus normanni* Kingsley, 1878. Ref: HENDRIX (1971: 101, láms. 12, 13); RAY (1974: 109, figs. 89-94). Cita: CHRISTOFFERSEN (1979). Mat: Más de 500 especímenes. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB); macrolaguna del GB; Bahía de Cárdenas; ASC: ampliamente distribuida en esta región de la plataforma marina cubana. Habitat: Desde la laguna

hasta la pendiente externa del arrecife coralino; fondos arenofangosos con pastos marinos; fondos rocosos de macrolaguna; ambientes de bahía y laguna costera. Profundidad: 3-20 m.

39-*Alpheus paracrinatus* Miers, 1881. Ref: HENDRIX (1971: 119, láms. 16, 17); RAY (1974: 115, figs. 95-99). Cita: MI. Mat: 1 ma, 1 he. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 5-20 m.

40-*Alpheus peasei* (Armstrong, 1940). Ref: HENDRIX (1971: 128, láms. 18, 19); RAY (1974: 120, figs. 100-104). Cita: MI. Mat: 40 ma, 3 he, 25 hov. Localidad: AJG, ACC (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

41-*Alpheus polystictus* Knowlton y Keller, 1985. Ref: KNOWLTON Y KELLER (1985 894, fig. 1). Cita: MI. Mat: 2 ma, 2 he. Localidad: Rincón de Guanabo y Rada del Instituto de Oceanología, Provincia Ciudad de La Habana (NW de Cuba). Habitat: Asociado a la anémona *Bartholomea annulata*.

42-*Alpheus thomasi* Hendrix y Gore, 1973. Ref: HENDRIX Y GORE (1973: 415, figs. 1-3); ABELE Y KIM 1986: 19, 197, 209e-f). Cita: MI. Mat: 1 ma, 1 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: Laguna del arrecife coralino. Profundidad: 3-5 m.

43-*Alpheus viridari* (Armstrong, 1949). Ref: ARMSTRONG (1949: 8, fig. 2); *Crangon viridari*. HENDRIX (1971: 147, láms. 23, 24). Cita: MI. Mat: 6 ma, 4 he, 1 hov. Localidad: AJG, ACC (GB); Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: En la laguna y pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

44-*Alpheus websteri* Kingsley, 1880. Ref: RANKIN (1898: 249, lám. 30, fig. 6); *Alpheus nigro-spinatus*. KIM Y ABELE (1988: 28, fig. 11). Cita: MI. Mat: 1 ma, 3 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la laguna y complejo de la meseta del arrecife coralino. Profundidad: 3-4 m.

45-*Alpheus* sp. (probable especie nueva en estudio). Ref: MARTÍNEZ-IGLESIAS Y RIOS, en prensa a. Cita: MI. Mat: 1 ma. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino, criptofaunal: en oquedades de piedras. Profundidad: 20 m.

46-*Automate evermanni* Rathbun, 1901. Ref: RATHBUN (1901: 112, fig. 22); WILLIAMS (1984: 99, fig. 67). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 20 especímenes (5 ovígeros). Localidad: AJG, ACC, ADP (GB); macrolaguna del GB. Habitat: Fondo arenofangoso con vegetación de *T. testudinum*; Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-39 m.

47-*Automate rectifrons* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 75, fig. 24). Cita: MI. Mat: 19 especímenes (4 ovígeros). Localidad: AJG, ACC, ADP (GB); Bahía de Cárdenas (NW de Cuba). Habitat: Desde el complejo de la meseta hasta la pendiente externa del arrecife coralino; fondo fangoso sin vegetación. Profundidad: 2-20 m.

48-*Metalpheus rostratipes* (Pocock, 1890). Ref: CROSNIER Y FOREST (1966: 246, figs. 12-14); *Alpheus rostratipes*. ABELE Y KIM (1986: 19, 194, 229c-f). Cita: MI. Mat: 11 ma, 6 he, 9 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB). Habitat: En la laguna y complejo de la meseta del arrecife coralino. Profundidad: 3-5 m.

49-*Prionalpheus gomezi* Martínez-Iglesias y Carvacho, 1991. Ref: MARTÍNEZ-IGLESIAS Y CARVACHO (1991: 85, figs. 1-12). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS Y CARVACHO (1991). Mat: 1 ma. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 10 m.

50-*Salmoneus arubae* (Schmitt, 1936). Ref: SCHMITT (1936: 366, lám. 12, figs. 2a-g); *Jousseaumea arubae*. HOLTHUIS (1990: 109, fig. 1a-e, fig. 2). Cita: Primera cita para



Cuba. Mat: Un espécimen. Localidad: ACC (GB). Habitat: En la laguna del arrecife coralino. Profundidad: 3 m.

51-*Salmoneus ortmanni* (Rankin, 1898). Ref: RANKIN (1898: 251, lám. 30, fig. 7); *Athanas ortmanni*. CHRISTOFFESEN (1982: 94, figs. 1-3). Cita: MI. Mat: Un espécimen ovígero. Localidad: ACC (GB). Habitat: En el complejo de la meseta del arrecife coralino. Profundidad: 4 m.

52-*Synalpheus agelas* Pequegnat y Heard, 1979. Ref: PEQUEGNAT Y HEARD (1979: 110, figs. 1-4); DARDEAU (1984: 12, figs. 3-6). Cita: MI. Mat: 1 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 15 m.

53-*Synalpheus anasimus* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 82, figs. 25-28); DARDEAU (1984: 17). Cita: MI. Mat: 1 he. Localidad: ADP (GB). Habitat: En el complejo de la meseta del arrecife coralino. Profundidad: 3 m.

54-*Synalpheus bousfieldi* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 86, figs. 29-30); DARDEAU (1984: 19, figs. 7-10). Cita: MI. Mat: 2 ma. Localidad: AJG, ADP (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 10-15 m.

55-*Synalpheus brevicarpus* (Herrick, 1891). Ref: COUTIÈRE (1909: 50, fig. 29); CHRISTOFFERSEN (1979: 333, fig. 19). Cita: CHRISTOFFERSEN (1979). Mat: 46 ma, 2 he, 11 hov. Localidad: AJG, Cayo Blanco del Sur (GB); ASC: Cayo Blanquizal, Cayo Santa María, Bahía de Santa Clara, Bahía de Carahata, Cayo Boca Chica, Cayo Francés y Cayo Fragoso. Habitat: Ambientes de bahía y de macrolaguna con poco intercambio de agua, asociada a las esponjas *Callispongia fallax* e *Ircinia strobilina*. Profundidad: 3-27.

56-*Synalpheus brooksi* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 69, fig. 41); DARDEAU (1984: 26, figs. 11-14). Cita: MI. Mat: 66 ma, 13 he, 36 hov. Localidad: AJG, Ensenada de la Broa (GB); ASC: Cayo Fragoso. Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino; fondos arenofangosos con vegetación de *T. testudinum*. Profundidad: 3-20.

57-*Synalpheus dominicensis* Armstrong, 1949. Ref: ARMSTRONG (1949: 23, fig. 8). Cita: MI. Mat: 20 ma, 1 he, 1 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

58-*Synalpheus fritzmuelleri* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 85, fig. 18); WILLIAMS (1984: 102, fig. 70a). Cita: MI. Mat: 2 he. Localidad: AJG, ACC. (GB). Habitat: En la laguna y complejo de la meseta del arrecife coralino. Profundidad: 3-5 m.

59-*Synalpheus goodei* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 58, fig. 33); DARDEAU (1984: 40, figs. 18-21). Cita: MI. Mat: 3 ma, 4 he, 1 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-10 m.

60-*Synalpheus hemphilli* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 38, fig. 20); RODRÍGUEZ (1980: 155). Cita: MI. Mat: 13 ma, 6 he, 9 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

61-*Synalpheus latastei tenuispina* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 26, fig. 28). Cita: MI. Mat: 2 ma, 11 he, 3 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

62-*Synalpheus longicarpus* (Herrick, 1891) Ref: COUTIÈRE (1909: 53, fig. 31); WILLIAMS (1984: 104, fig. 71). Cita: COUTIÈRE (1986). Mat: 9 ma, 7 he, 2 hov. Localidad: AJG, macrolaguna del GB; ASC: Cayo Fragoso. Habitat: Ambientes de golfo y bahía, en fondos arenofangosos y fangosos; en la laguna y complejo de la meseta del arrecife coralino. Profundidad: 2-5 m.

63-*Synalpheus mcclendoni* Coutière, 1910. Ref: CHACE (1972: 95, figs. 33, 34); DARDEAU (1984: 74, figs. 37-39). Cita: MI. Mat: 3 ma, 1 he, 2 hov. Localidad: AJG, ACC (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

64-*Synalpheus minus* (Say, 1818). Ref: COUTIÈRE (1909: 43, fig. 25); CHRISTOFFERSEN (1979: 350, fig. 28). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 7 ma, 8 he, 4 hov. Localidad: AJG, macrolaguna del GB; Bahía de Cárdenas (NW de Cuba). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino; fondos sin y con vegetación con densidades variables de *T. testudinum*; fondo rocoso de macrolaguna. Profundidad: 2-15 m.

65-*Synalpheus pandionis* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 62, 67, figs. 36, 39); DARDEAU (1984: 78, figs. 40-43). Cita: MI. Mat: 4 ma, 5 hov. Localidad: AJG, ADP (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

66-*Synalpheus paranepuntus* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 86, fig. 52); DARDEAU (1984: 92, figs. 47-50). Cita: MI. Mat: 132 ma, 3 he, 2 hov. Localidad: AJG, ACC (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 10-20 m.

67-*Synalpheus pectiniger* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 78, figs. 48, 49); DARDEAU (1984: 98, figs. 51-53). Cita: MI. Mat: 40 ma, 5 he, 7 hov. Localidad: ADP (GB); ASC: Cayo Santa María, Bahía de Santa Clara. Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino; fondos fangoarenosos con y sin vegetación. Profundidad: 3-20 m.

68-*Synalpheus townsendi* Coutière, 1909. Ref: COUTIÈRE (1909: 32, fig. 14); WILLIAMS (1984: 106, fig. 73). Cita: COUTIÈRE (1909). Mat: 1 ma, 1 hov. Localidad: AJG, ACC (GB). Habitat: Entre la meseta y pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-20 m.

69-*Thunor simus* (Guérin-Méneville, 1855-1856). Ref: CHACE (1972: 37, 73); *Alpheus simus*. ABELE Y KIM (1986: 21, 194, 229figs. g-h). Cita: GUÉRIN-MÉNEVILLE (1855-1856). Mat: 8 ma, 4 he, 8 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB). Habitat: Desde el complejo de la meseta hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 4-10 m.

70-*Barbouria cubensis* (von Martens, 1872). Ref: CHACE Y HOBBS (1969: 116, figs. 28f, 29). Cita: VON MARTENS (1872). Mat: Ninguno. GOMEZ, JUARRERO Y ABIO (1990) señalan a esta especie ampliamente distribuida en Cuba. Habitat: En charcos salobres o marinos cercanos a la costa (CHACE, 1972).

71-*Hippolyte curacaoensis* Schmitt, 1924. Ref: CHACE (1972: 111, figs. 44, 45); WILLIAMS (1984: 117, fig. 81). Cita: CHACE (1972). Mat: Ninguno. Habitat: Probablemente en fondos arenosos y fangosos con praderas de seibadal, aunque no sólo confinada a estos habitats (CHACE, 1972).

72-*Hippolyte pleuracanthus* (Stimpson, 1871). Ref: CHACE (1972: 118, fig. 48); WILLIAMS (1984: 117, fig. 82). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 1 ma, 1 he, 1 hov. Localidad: Macrolaguna del GB; ASC: Bahía de Nuevitás. Habitat: Fondo fangoso con vegetación densa de algas verdes; fondo fangoso sin vegetación y aguas de poca circulación (ambiente de bahía). Profundidad: 3-5 m.

73-*Hippolyte zoztericola* (Smith, 1873). Ref: CHACE (1972: 118, figs. 49, 50); WILLIAMS (1984: 118, fig. 83). Cita: Primera cita para Cuba. Mat: 3 hov. Localidad: Ensenada de la Broa (GB); ASC: Cayo Frances. Habitat: Fondos arenofangosos con vegetación. Profundidad: 2-6 m.

74-*Latreutes fucorum* (Fabricius, 1798). Ref: WILLIAMS (1984: 119, fig. 84); ABELE Y KIM (1986: 22, 232, 241 fig. a). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 3 ma, 1 he, 6 hov. Localidad: Golfo de Ana María y Guacanayabo (SE de Cuba); macrolaguna del GB; ASC: Cayo Cabo, Cabo Flores. Habitat: Fondo rocoso de macrolaguna con parches de vegetación y poblado de esponjas, corales y gorgonáceos; fondo arenoso con vegetación. Profundidad: 3-10 m.

75-*Latreutes parvulus* (Stimpson, 1866). Ref: HOLTHUIS (1951b: 131, figs. 28, 29); WILLIAMS (1984: 120, fig. 85). Cita: HOLTHUIS (1951b). Mat: 3 ma, 2 he, 2 hov. Localidad: Ensenada de la Broa (GB). Habitat: Fondo fangoso con vegetación de algas verdes. Profundidad: 1-2 m.

76-*Lysmata rathbunae* Chace, 1970. Ref: CHACE (1970: 59, figs. 1-4); WILLIAMS (1984: 126, fig. 89). Cita: MI. Mat: 1 ma, 1 he, 1 hov. Localidad: AJG (GB). Habitat: En la laguna y pendiente externa del arrecife coralino, asociada a esponjas. Profundidad: 4-20 m.

77-*Lysmata wurdemanni* (Gibbes, 1850). Ref: WILLIAMS (1984: 127, fig. 90); ABELE Y KIM (1986: 22, 233, 243 figs. h, i). Cita: CHACE (1972). Mat: Ninguno. CHACE (1972) señala haber encontrado un espécimen de esta especie en el GB, aunque comenta que debe reexaminarse y confirmarse la identidad de este ejemplar. Habitat: Sólo se conoce que habita en la macrolaguna del GB.

78-*Thor dobkini* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 133, fig. 57); WILLIAMS (1984: 134, fig. 94). Cita: CHACE (1972). Mat: 7 ma, 8 he, 13 hov. Localidad: Macrolaguna del GB; Bocas de Alonso (GB); ASC: Bahía de Buenavista, S de Cayo Guavarrá. Habitat: Fondos arenofangosos con vegetación de *T. testudinum* y algas verdes; fondos rocosos de macrolaguna con corales, esponjas y gorgonáceos; fondos arenosos con vegetación dispersa; fondos fangosos sin vegetación, en ambiente de bahía. Profundidad: 3-7 m.

79-*Thor floridanus* Kingsley, 1878. Ref: CHACE (1972: 136, fig. 58); WILLIAMS (1984: 135, fig. 95). Cita: Primera cita para Cuba. Mat: 2 ma, 1 he, 23 hov. Localidad: ASC: Pasa La Manuít, Bahía de Carahata, Cayo Fragoso, Cayo Guavarrá, Bahía de Buenavista; Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: Fondos arenosos con y sin vegetación; fondos fangosos con y sin vegetación, en ambientes de bahías y lagunas costeras. Profundidad: 2-5 m.

80-*Thor manningi* Chace, 1972. Ref: CHACE (1972: 137, figs. 59-61); WILLIAMS (1984: 137, fig. 96). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 8 ma, 7 he, 8 hov. Localidad: Macrolaguna del GB; AJG, ACC (GB); ASC: Bahías de La Gloria, de Nuevitas, de Carahata y de los Perros. Habitat: Fondo fangoarenoso con vegetación de *T. testudinum* y algas verdes; fondos rocosos de macrolaguna con esponjas, corales y gorgonáceos; fondos arenosos con vegetación y fangosos sin vegetación. Profundidad: 3-9 m.

81-*Tozeuma carolinense* Kingsley, 1878. Ref: RODRÍGUEZ (1980: 178, fig. 50); WILLIAMS (1984: 138, fig. 97). Cita: MARTÍNEZ-IGLESIAS (1986). Mat: 39 ma, 26 he, 107 hov. Localidad: ACC, ADP, Ensenada de la Broa, macrolaguna del GB; Bahía de Cárdenas (NW de Cuba); ASC: Bahías de Santa Clara, de Buenavista y de los Perros, Cayo Ratón, Cayo Herradura, Cayo Santa María, Cayo Fragoso, Cayo Guillermo, Salto de Ganuza y Punta Alegre. Habitat: Fondos fangoarenosos con *T. testudinum* y algas verdes; fondos rocosos de macrolaguna con esponjas, corales y gorgonáceos; fondos arenosos con y sin vegetación. En lagunas costeras y bahías con poca circulación del agua. En la laguna del arrecife coralino. Profundidad: 2-6 m.

82-*Trachycaris rugosa* (Bate, 1888). Ref: CRIALES (1992: 562, figs. 1-5). Cita: CRIALES (1992). Mat: 2 ma, 2 hov. Localidad: ACC, ADP (GB). Habitat: Desde la laguna y el complejo de la meseta hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 3-10 m.

83-*Ambidexter symmetricus* Manning y Chace, 1971. Ref: MANNING Y CHACE (1971: 3, figs. 1, 2); RODRÍGUEZ, (1980: 132, 106fig. 38). Cita: MANNING Y CHACE (1971). Mat: 2 ma, 3 he, 2 hov. Localidad: Ensenada de la Broa (GB). Habitat: Fondo fangoso poblado por una densa vegetación de algas verdes. Profundidad: 1-2 m.

84-*Nikoides schmitti* Manning y Chace, 1971. Ref: MANNING Y CHACE (1971: 8, figs. 3-5); WILLIAMS (1984: 141, fig. 99). Cita: MI. Mat: 1 ma. Localidad: ADP (GB). Habitat: En la laguna del arrecife coralino. Profundidad: 4 m.

85-*Processa bermudensis* (Rankin, 1900). Ref: MANNING Y CHACE (1971: 15figs. 6, 7); WILLIAMS (1984: 143, fig. 100). Cita: MANNING Y CHACE (1971). Mat: 6 ma, 9 he, 31 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP; macrolaguna del GB; ASC: Bahía de Santa Clara y Bahía de Buenavista, Cayo Flores. Habitat: Fondos fangoarenosos con *T. testudinum* y algas verdes con predominio de *A. stellata*; fondos rocosos de macrolaguna con gorgonáceos, esponjas y corales; en la laguna del arrecife coralino. Profundidad: 2-9 m.

86-*Processa fimbriata* Manning y Chace, 1971. Ref: MANNING Y CHACE (1971: 19, figs. 8-10); WILLIAMS (1984: 144, fig. 101). Cita: MI. Mat: 3 ma, 8 he, 3 hov. Localidad: AJG, ACC, ADP (GB). Habitat: Desde la laguna hasta la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 10-20 m.

87-*Processa guyanae* Holthuis, 1959. Ref: MANNING Y CHACE (1971: 22); WILLIAMS (1984: 145, fig. 102). Cita: CHRISTOFFERSEN (1979). Mat: Ninguno. Williams (1984) señala para Cuba hembras ovigeras en Enero. Habitat: De Cuba se desconoce.

88-*Processa hemphilli* Manning y Chace, 1971. Ref: MANNING Y CHACE (1971: 23, figs. 11, 12). Cita: MI. Mat: 4 hov. Localidad: Ensenada de la Broa (GB); ASC: Bahía de Nuevitás. Bahía de Jururú (NE de Cuba). Habitat: En ambientes de bahía y laguna costera. Profundidad: 3-5 m.

89-*Processa sp.* Cita: Primera cita para Cuba. Mat: 1 ma, 1 he. Localidad: ACC (GB). Habitat: En la pendiente externa del arrecife coralino. Profundidad: 5 m.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABELE, L. G. Y KIM, W. 1986. An illustrated guide to the marine decapod crustaceans of Florida. *Tech. Ser. Dept. Environmental regulations*, 8(1); partes 1 y 2, 760 pp.
- ARMSTRONG, J. C. 1949. New Caridea from the Dominican Republic. *American Museum Novitates*, 1410: 1-27.
- CARVACHO, A. 1979. Les crevettes carides de la mangrove guadeloupéenne. *Bull. Mus. natn. Hist. Nat.*, Paris, ser. 4, 1(2):445-470.
- CARVACHO, A. 1982. Sur une petite collection de crevettes de la Martinique. *Caribb. J. Sci.*, 17(1-4):15-20.
- CHACE, F. A. 1958. A new shrimp of the genus *Periclimenes* from the West Indies. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 71: 125-130.
- CHACE, F. A. 1970. A new shrimp of the genus *Lysmata* (Decapoda, Hippolytidae) from the Western Atlantic. *Crustaceana*, 19(1): 59-64.
- CHACE, F. A. 1972. The shrimps of the Smithsonian-Bredin Caribbean Expedition with a summary of the West Indian shallow water species (Crustacea: Decapoda: Natantia). *Smith. Contrib. Zool.*, 98: 1-179.
- CHACE, F. A. 1976. Shrimps of the Pasiphaeid genus *Leptochela* with descriptions of three new species (Crustacea: Decapoda: Caridea). *Smith. Contrib. Zool.*, 222: 1-51.
- CHACE, F. A. 1992. On the classification of the Caridea (Decapoda). *Crustaceana*, 63(1):70-80.
- CHACE, F. A. & Bruce, A. J. 1993. The caridean shrimps (Crustacea: Decapoda) of the Albatross Philippine Expedition, 1907-1910, Part 6: Superfamily Palaemonoidea. *Smith. Contrib. Zool.*, 543: i - vii + 152 pp.

- CHACE, F. A. & HOBBS, H. H. 1969. The freshwater and terrestrial decapod crustaceans of the West Indies with special reference to Dominica. Bredin-Archbold-Smithsonian Biological Survey of Dominica. *United States National Museum Bulletin*, 292 v + 258 pp.
- CHRISTOFFERSEN, M. L. 1979. Decapod Crustacea: Alpheoidea. Part 36 in: Campagne de la Calypso au large des Côtes Atlantiques de L'Amérique du Sud (1961-1962). I. *Résultats Scientifiques des Campagnes de la Calypso*, Fascicule 11: 297-377.
- CHRISTOFFERSEN, M. L. 1982. Distribution of warm water alpheoid shrimp (Crustacea, Caridea) on the continental shelf of eastern South America between 23 and 35 lat. S. *Boletín Instituto oceanográfico Sao Paulo*, 31: 93-112.
- CHRISTOFFERSEN, M. L. 1984. The Western Atlantic snapping shrimps related to *Alpheus heterochaelis* Say (Crustacea, Caridea), with the description of new species. *Papeis Avulsos Zool.*, Sao Paulo, 35(19):189-208.
- COUTIÈRE, H. 1909. The American species of snapping shrimps of the genus *Synalpheus*. *Proc. U. S. National Museum*, 36: 1-93.
- COUTIÈRE, H. 1910. The snapping shrimps (Alpheidae) of the Dry Tortugas, Florida. *Proc. U. S. Natn. Muus.*, 37(1716):485-487.
- CRIALES, M. M. 1992. Redescription of the hippolytid shrimp *Trachycaris rugosa* (Bate) (Crustacea: Decapoda: Caridea) from the Western Atlantic, with notes on sexual dimorphism. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 105(3):562-570.
- CROSNIER, A. & FOREST, J. 1966. Crustacés Décapodes: Alpheidae. Part. 19 in Campagne de la Calypso dans le Golfe de Guinée et aux Iles Principe, Sao Tomé et Annobon (1956) et Campagne aux Iles du Cap Vert (1959). Fascicle 7, Volume 27, In Résultats scientifiques des Campagnes de la "Calypso". *Annales de L'Institut Océanographique, Monaco*, 44: 199-314.
- DARDEAU, M. R. 1984. *Synalpheus* shrimps (Crustacea: Decapoda: Alpheidae). I. The Gambarelloides group, with a description of a new species. *Memoirs of the Hourglass Cruises*, 7(2):1-125.
- GÓMEZ, O., JUARRERO, A. Y ABIO, G. 1990.- Catálogo y bibliografía de los camarones (Crustacea: Decapoda) cubanos de agua dulce. *Poeyana*, 397: 1-11.
- GORE, R. H. 1981.- Three new shrimps, and some interesting new records of decapod crustacea from a deep-water coral reef in the Florida Keys. *Proc. Biol. Wash.*, 94(1):135-162.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F. E. 1855-1856. Crustáceos. In: *La Sagra, Historia Física Política y Natural de la Isla de Cuba, Historia Natural*, 7(atlas):xxxii 88 pp.
- HENDRIX, G. Y. 1971. A systematic study of the genus *Alpheus* (Crustacea: Decapoda: Alpheidae) in South Florida. *Ph D. Dissertation, University of Miami Coral Glabes, Florida*, i-vi, 1-184 pp.
- HENDRIX, G. Y. & GORE, R. H. 1973. Studies on decapod crustacea from the Indian River Region Florida. I. *Alpheus thomasi*, new species, a new snapping shrimp from the subtropical east coast of Florida (Crustacea: Decapoda: Caridea). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 86(35):413-422.
- HOLTHUIS, L. B. 1951a. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Natantia) of the Americas. I. The subfamilies Euryrhyndinae and Pontoninae. *Occas. Pap. Allan Hancock Found.*, 11, 332pp.
- Holthuis, L. B. 1951b. The caridean Crustacea of Tropical West Africa. *Atlantide Report*, 2: 7-187.
- HOLTHUIS, L. B. 1952. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Natantia) of the Americas. II. The subfamily Palaemoninae. *Occas. Pap. Allan Hancock Found.*, 12, 396 pp.
- HOLTHUIS, L. B. 1990. Notes on *Salmonesus arubae* (Schmitt, 1936) (Crustacea, Decapoda, Caridea). *Beaufortia*, 41(15):109-113.
- KENSLEY, B. 1983. New records of bresiliid shrimp from Australia, South Africa, Caribbean, and Gulf of Mexico (Decapoda: Natantia: Caridea). *Smithson. Contrib. Zool.*, 394: 1-31.
- KIM, W. & ABELE, L. G. 1988. The snapping shrimp genus *Alpheus* from the Eastern Pacific (Decapoda: Caridea: Alpheidae). *Smithson. Contrib. Zool.*, 454: i-iv + 119 pp.
- KNOWLTON, N. & KELLER, B. D. 1983. A new, sibling species of snapping shrimp associated with the Caribbean sea anemones *Bartholomea annulata*. *Bull. Mar. Sci.*, 33(2):353-362.
- KNOWLTON, N. & KELLER, B. D. 1985. Two more sibling species of Alpheid shrimp associated with the Caribbean sea anemones *Bartholomea annulata* and *Heteractis lucida*. *Bull. Mar. Sci.*, 37(3):893-904.
- LEMAÎTRE, R. 1984. Decapod Crustaceans from Cay Sal Bank, Bahamas, with notes on their zoogeographic affinities. *J. Crust. Biol.*, 4(3):425-447.
- MANNING, R. B. 1961. A redescription of the Palaemonid shrimp, *Leander paulensis* Ortmann, based on material from Florida. *Bull. Mar. Sci. Gulf. Carib.*, 11(4):525-536.
- MANNING, R. B. 1963. The east American species of *Gnathophyllum* (Decapoda, Caridea), with the description of a new species. *Crustaceana*, 5(1):47-63.
- MANNING, R. B. & CHACE, F. A. 1971. Shrimp of the family Processidae from the Northwestern Atlantic Ocean (Crustacea: Decapoda: Caridea). *Smith. Contrib. Zool.*, 89: 1-41.
- MARTENS VON, E. 1872. Ueber Cubanische Crustaceen nach den Sammlungen Dr. J. Gundlach's. *Arch. Naturgesch.*, 38: 77-147 (citado por Chace y Hobbs, 1969).
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C. 1986. Los crustáceos decápodos del Golfo de Batabanó. Caridea y Penaeidea. *Poeyana*, 321: 1-37.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C. & ALCOLADO, P. 1990. Características de la fauna de crustáceos decápodos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó. En: El bentos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó. *Editorial Academia*, pp. 75-89.

- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C. & CARVACHO, A. 1991. Les crevettes carides de Cuba. I. *Prionalpheus gomezi* n. sp. (Decapoda, Alpheidae), premier *Prionalpheus* pour L'Océan Atlantique. *Crustaceana*, 60(1):84-89.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C., GÓMEZ, O. CARVACHO, A. Y RÍOS, R. 1993. Nuevos registros de crustáceos decápodos (Crustacea: Decapoda) en la plataforma marina de Cuba. *Avicennia*, (0):9-13.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C. & RÍOS, R. en prensa a. Los camarones carídeos de Cuba. III. Una especie nueva de carídeo del género *Alpheus* (Crustacea: Decapoda: Alpheidae). *Avicennia*.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C. & RÍOS, R. en prensa b. Los camarones carídeos de Cuba. IV. Una especie nueva de carídeo del género *Processa* (Crustacea: Decapoda: Processidae). *Avicennia*.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J. C., RÍOS, R. Y CARVACHO, A. en prensa. Los camarones carídeos de Cuba. II. Las especies del género *Alpheus* (Crustacea: Decapoda: Alpheidae). *Rev. Biología Tropical*.
- PEQUEGNAT, L. H. & HEARD, R. W. 1979. *Synalpheus agelas*, new species of snapping shrimp from the Gulf of Mexico and Bahama Islands (Decapoda: Caridea: Alpheidae). *Bull. Mar. Sci.*, 29(1): 110-116.
- RANKIN, W. M. 1898. The Northrop collection of Crustacea from the Bahamas. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 11(12): 225-258.
- RATHBUN, M. J. 1901. The brachyura and macrura of Porto Rico. *Bulletin of the United States Fish Commission*. 20(2):1-127, 129-137.
- RAY, J. P. 1974. A study of the coral reef crustaceans (Decapoda and Stomatopoda) of two Gulf of Mexico reef systems: West Flower Garden, Texas and Isla de Lobos, Veracruz, México. *Ph D. Dissertation, Texas A. and M. University, College station*, 323 pp.
- RODRÍGUEZ, G. 1980. Crustáceos decápodos de Venezuela. *Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas*, 494 pp.
- SCHMITT, W. L. 1924a.- The Macruran, Anomuran and Stomatopod Crustacea. In: Bijdragen Tot de Kennis der Fauna van Curazao. Resultaten Eener Reis van Dr. C. J. van der Horst in 1920. *Bijdragen Tot de Dierkunde Uitgegeven door het Koninklijk Zoologisch Genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam*, 23: 61-81.
- SCHMITT, W. L. 1924b. Report on the Macrura, Anomura and Stomatopoda collected by the Barbados Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. *Univ. Iowa Stud. Nat. Hist.*, 10(4): 65-99.
- SCHMITT, W. L. 1935. Crustacea Macrura and Anomura of Porto Rico and Virgin Islands. *Sci. Surv. Porto Rico and Virgin Is.*, 15(2): 125-262.
- SCHMITT, W. L. 1936. Macruran and anomuran Crustacea from Bonaire, Curazao and Aruba. *Zoologische Ergebnisse einer Reise nach Bonaire, Curazao und Aruba im Jahre 1930. no. 16. Zoologische Jahrbucher, (Syst.)*, 67: 363-378.
- WILLIAMS, A. B. 1984. Shrimps, lobsters, and crabs of the Atlantic coast of the Eastern United States, Maine to Florida. *Smith. Inst. Press.*, 550 pp.